

TUGAS AKHIR

TAMAN NASIONAL WISATA LAUT DI KARIMUNJAWA KABUPATEN JEPARA

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan



Disusun Oleh :

Robby Prijatno

97 01 08821

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ARSITEKTUR
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2001**

LEMBAR PENGESAHAN

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Atma Jaya

Mata Kuliah : Tugas Akhir

Periode : I – 2001/2002

**Judul Proyek: TAMAN NASIONAL WISATA LAUT DI KARIMUNJAWA
KABUPATEN JEPARA**

Penyusun : Robby Prijatno

NPM : 97 01 08821

Menyetujui

Pembimbing



(Amos Setiadi, ST, MT.)

Mengesahkan

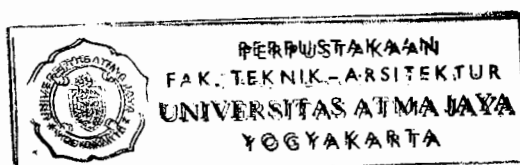
Ketua Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Atma Jaya Yogyakarta



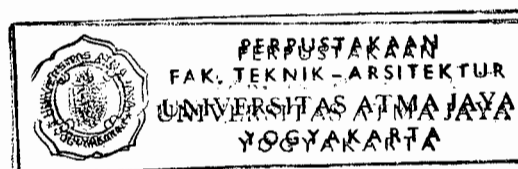
(Ir. O. Th. Kristantoro, MSc)



Persembahan

Aku persembahkan karya tugas akhirku ini kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus sebagai Penyelamatku dan Sumber Kekuatanku,
Semoga dengan talenta yang telah dikaruniakanNya saya bisa menjadi
Saluran Berkah bagi Keluarga, Saudara, Gereja dan Bangsa.
2. Keluarga yang sangat aku kasihi; Papi, Mami, sus Mona dan dik ika
terima kasih atas dukungan dan pengorbanannya sehingga aku bisa
menyelesaikan tugas akhirku dengan baik.
3. Temanku Dian thank's untuk semua pengertian dan nasehat- nasehatnya.
4. Teman-temanku angkatan '97; Andi, annet, ibor, ucup, endro, acik,
bagas, panji, yes, wiwit, een, cahyo, ita, tilo, erni, esti, rini, limas, agnes
wayan, tia, bima, Lukas, danu, ujang, tulang, timothy, candra, icoen, yus,
reni, tanny, gati, doni, sunti, dyah dan masih banyak lagi yang tak sempat
aku tulis karena terlalu banyak thank's atas persahabatan yang kita
bangun selama ini.



ABSTRAKSI

Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki kekayaan alam yang sangat besar di bidang kelautan. Pemanfaatan Sumber daya kelautan selama ini kurang maksimal bahkan tenggelam dengan hiruk-pikuk pembangunan di darat.

Laut mengalami penurunan nilai dimata masyarakat Indonesia, laut dianggap sebagai salah satu alternatif daerah liburan di akhir pekan saja bahkan laut menjadi tujuan pembuangan akhir bagi masyarakat. Pengrusakan pantai dan laut terus dilakukan oleh masyarakat yang tidak bertanggung jawab dan penyebab terbesar tindakan tersebut disebabkan oleh ketidak tahuan masyarakat akan pentingnya laut bagi kehidupan.

Taman Nasional Wisata Laut dibangun untuk memberikan pengetahuan akan pentingnya menjaga kelestarian alam laut yang disajikan dalam bentuk kegiatan wisata. Dengan adanya Taman Nasional Wisata Laut ini diharapkan pengrusakan daerah pantai dan laut yang disebabkan oleh ketidak tahuan masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian laut bisa dikurangi dan pemanfaatan sumber daya alam laut di masa yang akan datang lebih bisa digalakkan.

KATA HANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas seluruh pimpinan dan penyertaan Tuhan dalam studi, sehingga penulis bisa menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir ini dilaksanakan sebelum memasuki tahap Studio dalam rangka melengkapi persyaratan guna memperoleh derajat kesarjanaan (S1) pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Laporan ini dapat diselesaikan dengan dukungan dari banyak pihak, penulis menyampaikan banyak terima kasih terutama kepada:

1. Bapak Ir. O. Th. Kristantoro, MSc. Selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Amos Setiadi, ST, MT. Selaku pembimbing utama tugas akhir.
3. Ibu Ir. Anna Pudianti, M.Sc. Selaku pembimbing Lanjutan tugas akhir
4. Kepala Bappeda Tk II Kabupaten Jepara
5. Pdt. Drs. Djoko. P, Msi. dan seluruh Staff Christian Welfare Foundation of Pamerdi Luhur (YPL).
6. Teman-teman Studio; Dian, Buntung, Luki, Jon, Yantoro, Bobby, Funny, Willy, Indri, Nana, Anes, Nyoman, VeroAyu, Meme, Dodi, HendikelOkta, dan Lala.
7. Mas Win dan mas Sus
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kekurangan dalam penyusunan laporan ini dan semoga laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, November 2001

Penyusun

Robby Prijatno

NPM: 97 01 08821

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PENGESAHAN.....	ii
KATA HANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang Pemilihan Proyek.....	1
I.2 Latar Belakang Pemilihan Lokasi.....	3
I.3 Permasalahan.....	6
I.4 Tujuan dan Sasaran.....	6
I.5 Batasan Masalah.....	6
I.6 Metoda Penulisan.....	7
I.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Taman Nasional Laut.....	8
II.2 Kebutuhan Ruang Obyek Wisata Bahari.....	10
II.3 Pengolahan Tata Ruang.....	12
II.3.1 Bentuk dan Ruang.....	12
II.3.2 Organisasi Ruang.....	16
II.3.3 Tata Ruang Luar.....	18
II.4 Sirkulasi.....	20
II.4.1 Pencapaian ke Bangunan.....	20
II.4.2 Konfigurasi Alur Gerak.....	22
II.4.3 Hubungan Jalan dengan Ruang.....	23
II.4.4 Bentuk Ruang Sirkulasi.....	24
II.5 Tampilan Bangunan.....	25
II.6 Teknologi.....	27
BAB III TINJAUAN UMUM LOKASI	
III.1 Kondisi Geografis Kepulauan Karimun Jawa.....	32
III.2 Lingkungan Manusia.....	33
III.2.1 Karakteristik Wisatawan.....	33
III.2.2 Karakteristik Masyarakat Setempat.....	34
III.3 Lingkungan Biotik.....	35
III.3.1 Flora Pantai.....	35
III.3.2 Flora Akuatik.....	37
III.3.3 Fauna Akuatik.....	37
III.4 Lingkungan Abiotik.....	38
III.4.1 Susunan dan Bentuk.....	38
III.4.2 Zoning.....	40
III.5 Potensi Pengembangan Wisata.....	41
III.6 Kondisi Lokasi dan Pusat Rekreasi.....	42
III.6.1 Kemudahan Pencapaian.....	42

III.6.2 Kedekatan dengan Permukiman.....	42
III.6.3 Potensi Keindahan Alam.....	43
III.7 Pulau Karimun Jawa dan Kemujan.....	44
III.7.1 Potensi Karimun Jawa dan Kemujan.....	45
III.7.2 Alternatif Pemilihan Lokasi di Pulau Karimun Jawa dan Kemujan.....	47
III.8 Kawasan Tanjung Gelam.....	48
III.8.1 Kondisi Fisik Tanjung Gelam.....	48
III.8.2 Kondisi Flora dan Fauna.....	49
BAB IV ANALISIS	
IV.1 Analisis Ruang.....	50
IV.1.1 Kebutuhan Ruang.....	50
IV.1.2 Besaran Ruang.....	54
IV.1.3 Pengolahan Tata Ruang.....	59
IV.2 Analisis Sirkulasi.....	68
IV.2.1 Pencapaian ke Bangunan.....	68
IV.2.2 Konfigurasi Bentuk Jalan.....	70
IV.2.3 Analisis Hubungan Jalan dengan Ruang.....	71
IV.3 Tampilan Bangunan.....	72
IV.3.1 Komposisi Bentuk.....	73
IV.3.2 Pengolahan Bentuk.....	74
IV.4 Teknologi.....	75
IV.5 Analisis Tapak.....	76
IV.6 Analogi Bentuk Penataan Ruang Luar.....	78
IV.7 Interaksi Penerapan Analogi terhadap Site.....	79
IV.7.1 Posisi Analogi Ikan.....	80
IV.7.2 Pencapaian.....	81
IV.7.3 Pola Sirkulasi.....	82
IV.7.4 Zoning.....	83
IV.7.5 Peletakan Massa Bangunan.....	84
IV.7.6 Peletakan Fungsi Teknologi.....	85
IV.7.7 Peletakan Jenis Vegetasi.....	86
BAB V KESIMPULAN	
V.1 Tata Ruang.....	87
V.1.1 Kebutuhan Ruang.....	87
V.1.2 Besaran Ruang.....	90
V.1.3 Pengolahan Tata Ruang.....	94
V.2 Sirkulasi.....	96
V.2.1 Pencapaian ke Bangunan.....	96
V.2.2 Konfigurasi Bentuk Jalan.....	97
V.2.3 Hubungan Jalan dengan Ruang.....	99
V.3 Tampilan Bangunan.....	101
V.3.1 Komposisi bentuk.....	101
V.3.2 Pengolahan Bentuk.....	102
V.4 Teknologi.....	103
V.5 Tapak.....	104

V.6 Analogi Bentuk.....	105
V.6.1 Anatomi Ikan.....	105
V.6.2 Pergerakan Ikan.....	105
V.7 Interaksi Penerapan Analogi terhadap Site.....	106
V.7.1 Posisi Analogi Ikan.....	106
V.7.2 Pencapaian.....	107
V.7.3 Sirkulasi.....	108
V.7.4 Zoning.....	109
V.7.5 Peletakan Massa.....	110
V.7.6 Peletakan Fungsi Teknolgi.....	111
V.7.7 Peletakan Jenis Vegetasi.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pesona Pantai Karimun Jawa.....	4
Gambar 1.2 Pelabuhan Karimun Jawa.....	5
Gambar 1.3 Peta Lokasi Karimun Jawa yang Strategis.....	5
Gambar 2.1 Akuarium.....	11
Gambar 2.2 Ocean Park.....	11
Gambar 2.3 Bidang Dasar.....	13
Gambar 2.4 Bidang yang dipertinggi.....	13
Gambar 2.5 Bidang yang diperendah.....	14
Gambar 2.6 Bidang ambang atas Tokyo Sea Life Park.....	14
Gambar 2.7 Bidang Konfigurasi L.....	15
Gambar 2.8 Bidang Vertikal Sejajar.....	15
Gambar 2.9 Bidang “U”.....	16
Gambar 2.10 Ruang dalam ruang.....	16
Gambar 2.11 Ruang yang saling berkaitan.....	17
Gambar 2.12 Ruang yang berseberangan.....	17
Gambar 2.13 Ruang penghubung bersama.....	17
Gambar 2.14 Kesatuan bangunan dengan site.....	19
Gambar 2.15 Penataan Ruang Luar.....	19
Gambar 2.16 Site yang menjawab tantangan kontur alami.....	19
Gambar 2.17 Contoh eletakan fungsi.....	20
Gambar 2.18 Pencapaian langsung.....	21
Gambar 2.19 Pencapaian tersamar.....	21
Gambar 2.20 Pencapaian berputar.....	21
Gambar 2.21 Berakhir dalam ruang.....	23
Gambar 2.22 Ruang Sirkulasi South Carolina Aquarium.....	24
Gambar 2.23 Pemanfaatan udara alami.....	28
Gambar 2.24 Pencahayaan alami.....	28
Gambar 2.25 Heater Solar Water.....	29
Gambar 2.26 Photovoltaic Panel.....	29
Gambar 2.27 Skema pengkondisian air laut.....	30
Gambar 2.28 Teknologi Solar Energi.....	31
Gambar 2.29 Break Water.....	31
Gambar 3.1 Lokasi kepulauan Karimun Jawa terhadap garis bujur dan lintang.....	32
Gambar 3.2 Pulau-pulau yang berpenghuni.....	33
Gambar 3.3 Rumah Panggung Karimun Jawa.....	35
Gambar 3.4 Hutan Bakau Karimun Jawa.....	36
Gambar 3.5 Hutan Pantai Karimun Jawa.....	36
Gambar 3.6 Pesona kekayaan laut alami Karimun Jawa.....	37
Gambar 3.7 Komposisi cluster Karimun Jawa.....	38
Gambar 3.8 Macam struktur.....	39
Gambar 3.9 Pembagian zona Karimun Jawa.....	40
Gambar 3.10 Pusat-pusat fasilitas rekreasi Karimun Jawa.....	41
Gambar 3.11 Peta Infrastruktur Karimun Jawa.....	45

Gambar 3.12 Pusat fasilitas rekreasi Karimun Jawa.....	45
Gambar 3.13 Potensi terumbu karang.....	46
Gambar 3.14 Area permukiman penduduk.....	46
Gambar 3.15 Alternatif pemilihan lokasi.....	47
Gambar 3.16 Kondisi lokasi Tanjung Gelam.....	48
Gambar 3.17 Peta kekayaan flora dan fauna.....	49
Gambar 4.1 Suasana belajar di Ocean Park.....	60
Gambar 4.2 Pencapaian langsung.....	69
Gambar 4.3 Pencapaian tersamar dalam sebuah taman wisata.....	69
Gambar 4.4 Pencapaian berputar.....	70
Gambar 4.5 Komposisi bentuk Tokyo Sea Life Park.....	73
Gambar 4.6 Pengolahan bentuk Sidney Opera House.....	74
Gambar 4.7 Penerapan Teknologi.....	75
Gambar 4.8 Site-site terpilih.....	76
Gambar 4.9 Anatomi Ikan.....	78
Gambar 4.10 Pergerakan ikan.....	79
Gambar 4.11 Posisi analogi ikan terhadap bentuk site.....	80
Gambar 4.12 Analisis Pencapaian.....	81
Gambar 4.13 Analisis Pola sirkulasi.....	82
Gambar 4.14 Analisis Zoning.....	83
Gambar 4.15 Analisis Orientasi bangunan.....	84
Gambar 4.16 Analisis Perletakan fungsi teknologi.....	85
Gambar 4.17 Analisis Jenis Vegetasi menurut ketinggian tanah.....	86
Gambar 4.18 Analisis Penataan vegetasi.....	86
Gambar 5.1 Suasana belajar.....	94
Gambar 5.2 Peletakkan Magnet.....	95
Gambar 5.3 Tata Ruang Yang Sinergis.....	95
Gambar 5.4 Pencapaian Langsung.....	96
Gambar 5.5 Pencapaian Tersamar.....	96
Gambar 5.6 Pencapaian berputar.....	97
Gambar 5.7 Area Sirkulasi Cepat.....	97
Gambar 5.8 Sirkulasi Distribusi.....	98
Gambar 5.9 Sirkulasi Spiral dan Komposit.....	98
Gambar 5.10 Sirkulasi Grid.....	99
Gambar 5.11 Melewati Ruang.....	100
Gambar 5.12 Memasuki Ruang.....	100
Gambar 5.13 Berakhir dalam Ruang.....	101
Gambar 5.14 Komposisi Bentuk.....	102
Gambar 5.15 Pengolahan Bentuk.....	102
Gambar 5.16 Penerapan Sel Photovoltaic dan Sistem Air.....	103
Gambar 5.17 Site Terpilih.....	104
Gambar 5.18 Anatomi Ikan.....	105
Gambar 5.19 Pola Sirkulasi.....	105
Gambar 5.20 Posisi analogi ikan.....	106
Gambar 5.21 Pencapaian.....	107
Gambar 5.22 Sirkulasi.....	108

Gambar 5.23 Zoning	109
Gambar 5.24 Peletakan massa.....	110
Gambar 5.25 Peletakan fungsi teknologi.....	111
Gambar 5.26 Peletakan Jenis vegetasi.....	112



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Studi komparasi organisasi ruang.....	18
Tabel 2.2 Tabel komparasi konfigurasi alur gerak.....	23
Tabel 2.3 Tabel komparasi tampilan bangunan.....	26
Tabel 3.1 Tabel pemilihan lokasi.....	44
Tabel 4.1 Studi komparasi kebutuhan ruang.....	51
Tabel 4.2 Jumlah wisatawan.....	55
Tabel 4.3 Tabel analisis penentuan lokasi.....	77

